

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Блинова Светлана Павловна
Должность: Директор колледжа
Дата подписания: 15.10.2016 16:19:28
Уникальный программный ключ:
0314c6dbf971f61283da74d9ff87f8c839276779

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье государственный университет Н.М. Федоровского»
Политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

«Черчение»

для профессии

21.01.10 Ремонтник горного оборудования

Форма обучения

очная

Нормативный срок освоения программы

2 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины «Черчение» разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта профессии
21.01.10 Ремонтник горного оборудования

Организация-разработчик:
Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный
университет Н.М. Федоровского»

Разработчик: Максименко Н.А., преподаватель

Рассмотрена на заседании
цикловой комиссии общетехнических дисциплин
председатель комиссии _____ Н.А. Максименко

Утверждена методическим советом Политехнический колледж ФГБОУ ВО
«Заполярный государственный университет Н.М. Федоровского»

Протокол заседания методического совета № 6 от «27» 05 2026 г.

Зам. директора по УВР _____ О.И. Трошкина

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
Структура и содержание учебной дисциплины	5
Условия реализации программы учебной дисциплины	8
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Черчение»

1.1 Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Черчение» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования:

Черчение является дополнительной общеобразовательной дисциплиной и относится к общеобразовательному учебному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекционные занятия	22
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Черчение»

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объём часов	Уровень освоения
Тема 1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежа	Содержание <ul style="list-style-type: none"> • Понятие чертежа, его роль в технике. • Система ЕСКД (Единая система конструкторской документации). • Типы линий чертежа, их назначение и начертание. • Форматы чертежей, основная надпись. • Масштабы, правила их обозначения. • Чертёжные шрифты, правила нанесения размеров 	6	2
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение линий чертежа. • Оформление титульного листа. 		
Тема 2. Геометрические построения	Содержание <ul style="list-style-type: none"> • Деление отрезков, углов и окружностей на равные части. • Построение правильных многоугольников. • Сопряжения (касательные к дугам, соединение линий). • Лекальные кривые. 	8	2
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> • Деление окружности на равные части. • Построение сопряжений. 		
Тема 3. Проецирование и чертежи в системе прямоугольных проекций	Содержание <ul style="list-style-type: none"> • Методы проецирования (центральное, прямоугольное). • Расположение видов на чертеже (главный вид, вид сверху, вид слева). • Местные виды, дополнительные виды. 	10	2
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> • Построение чертежа плоской детали. • Моделирование по чертежу. 		
Тема 4. Аксонметрические проекции и	Содержание <ul style="list-style-type: none"> • Аксонометрические проекции (изометрия, диметрия). • Построение аксонометрических проекций предметов с круглыми поверхностями. • Технический рисунок: отличие от чертежа, правила выполнения. 	8	2

технический рисунок	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> • Построение аксонометрической проекции предмета. • Выполнение технического рисунка детали. 		
Тема 5. Сечения и разрезы	Содержание <ul style="list-style-type: none"> • Виды сечений и разрезов (вынесенные, наложенные, местные). • Правила обозначения сечений и разрезов. • Изображение резьбовых соединений (болтовые, шплицевые). • Обозначение шероховатости поверхности. 	6	2
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> • Построение простого разреза. • Изображение болтового соединения. 		
Тема 6. Эскизы и чтение чертежей	Содержание <ul style="list-style-type: none"> • Понятие эскиза, его отличие от чертежа. • Порядок выполнения эскизов деталей. • Правила чтения рабочих и сборочных чертежей: последовательность анализа, расшифровка обозначений. 	6	2
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение эскиза детали. • Чтение чертежа с разрезами и сечениями. 		
Тема 7. Схемы	Содержание <ul style="list-style-type: none"> • Виды схем (кинематические, гидравлические, электрические). • Условные обозначения элементов на схемах. • Правила выполнения и чтения схем согласно ЕСКД. 	4	2
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> • Чтение кинематической схемы. 		
Промежуточная аттестация (зачет)			
			Всего 68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технического черчения. Оборудование учебного кабинета технического черчения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя; - раздаточный материал по дисциплине «Основы инженерной графики» (индивидуальные карточки-задания и т.д.).

Наглядные пособия:

- плакаты по разделам (история развития чертежа, линия чертежа, шрифт чертежный (тип А и Б), сопряжения, нанесение размеров на чертежах, методы проецирования, прямоугольное проецирование, аксонометрическое проецирование, основные виды чертежа, простые разрезы, сложные разрезы, сечения, виды соединений, расчет болтового, шпилечного соединения, рабочий чертеж, эскиз, чертеж общего вида, сборочный чертеж, спецификация);

- планшеты (ГОСТ 2 301-68 Форматы, условные обозначения и изображения);

- карточки задания по всем разделам. Контрольно-измерительные материалы:

- тестовые задания рубежного контроля;

- критерии оценивания по выполнению практических работ;

- тестовые задания итогового контроля.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники:

1. Боголюбов С. К. Инженерная графика. – М.: Машиностроение, 2000. – 350с.

2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для профессиональных учебных заведений — Изд. 8-е стереотипное. — М.: Высшая школа, 2007. — 219 с., ил.

3. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учеб. пособие для УНПО/ Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. -М.: ИЦ «Академия», 2008. - 400 с.

4. Васильева Л.С Черчение (металлообработка): практикум: учеб. пособие для УНПО – М.: ИЦ «Академия», 2009. - 160 с.

5. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учеб. пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2007. - 80 с.

6. Чекмарев А.А. Инженерная графика. – М.: Высшая школа, - 2000. – 150с.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей. – М.: 1983.

2. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. – М.: Высшая школа, 1998. – 366с. 11

3. Боголюбов С. К. Индивидуальные задания по курсу черчения. 2-изд. – М.: Высшая школа, 1994. – 267с.

4. Левицкий В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей. – М.: Высшая школа, 1998. – 417с.

5. Лагерь А. И. Инженерная графика. – М.: Высшая школа, 1985. – 175с.

6. Миронов Б. Г., Миронова Р. С. Черчение. – М.: Машиностроение, 1991. – 282с.

7. Попова Г.Н., Алексеев С.Ю. Справочник по машиностроительному черчению, - Санкт-Петербург: Политехника, 1994. – 447с.

8. Суворов С. Г., Суворова Н. С. Машиностроительное черчение в вопросах и ответах. – М.: Машиностроение, 1992. – 366с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов	Практические занятия
Знания: - общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем	Практические занятия